e-published in cooperation with MARES S.p.A. by
scubastore.com

NEMO EXCEL

Computador de mergulho

Manual de instruções

• ÍNDICE

COMPUTADOR DE MERGULHO NEMO EXCEL 3
AS REGRAS DE SEGURANÇA DO MERGULHADOR RESPONSÁVEL 3
GUIA RÁPIDO 4
VISUALIZAÇÃO EM MODO RELÓGIO 4
MENU TEMPO 4
DEFINIÇÃO DE MENU TEMPO 4
DEFINIÇÃO DE HORA E DATA 4
MENU PRINCIPAL 5
MODO "OFF" 5
ATIVAÇÃO 5
DEFINIÇÃO DE MODO MERGULHO 5
DEFINIÇÃO DOS DADOS DO MERGULHO 5
SET TIME 6
ADJ TIME 6
ADJ ALARM 6
2^{ND} TIME 7
SET TEMP 7
SET BEEP 7
CRONO 7
TIME 7
PERSONALIZAÇÃO DO VISOR 7
PASSAGEM DIRETA PARA REGULAGEM DE SET TIME 8
SET DIVE 8
SET DIVE – DATA (FIG. 21) 8
SET DIVE - DATA - DO TECIDO 8
SET DIVE - MODE 8
AIR 8
SET - AIR - ALTITUDE 9
SET - AIR - FATORES PESSOAIS 9
SET - AIR - FAST ASC 9
SET - AIR - AL BEEP 9
SET DIVE - MODE 9
NITROX 9
SET - NITROX - $\%O_2$ 9
SET - NITROX - PPO_2 9
DIVE 10
PREDIVE - AIR 10
DIVE - AIR 10
DIVE - AIR 11
ASC TIME (TEMPO DE SUBIDA) 11
PATAMARES DE DESCOMPRESSÃO 11
DEEP STOPS 11
SUBIDA 12
SAFETY STOP 12
À SUPERFÍCIE - AIR 12
MODO DE SUPERFÍCIE - AIR 12
DIVE - NITROX (EAN) 12
CONTROLE DOS PARÂMETROS GERAIS DO MERGULHO COM NITROX 13
EFEITOS SOBRE O SISTEMA NERVOSO CENTRAL 13
PREDIVE - NITROX (EAN) 13
DIVE - "DENTRO DA CURVA" NITROX 13
DIVE - "FORA DA CURVA" NITROX 14
À SUPERFÍCIE - NITROX 14
MODO DE SUPERFÍCIE - NITROX 14
DIVE - BOTTOM TIME (MANÔMETRO) 14
MODO DE SUPERFÍCIE - BT 14
PLANO 15
LISTAGEM DA CURVA DE SEGURANÇA 15
FREE DIVE (APNÉIA) 15
SET DIVE - MODE 15
APNÉIA 15
SET FREE - ALARME ON/OFF 15
SET FREE - MAX DIVE TIME 15
SET FREE - MAX DEPTH 15
SET FREE - TEMPO DE SUPERFÍCIE (FIG 44) 16
SET FREE - AL DEPTH 16
PRE DIVE - FREE DIVING 16
DIVE - FREE DIVING 16
MODO SUPERFÍCIE - FREE 16
LOG BOOK 17
LOG BOOK - SCUBA 17
LOG BOOK - FREE DIVE 17
LOG BOOK - DIVE N° 17
LOG BOOK - SCUBA - TECH DATA 17
LOG BOOK - SCUBA - PERFIL 18
LOG BOOK - FREE - SESSION DATA 18
LOG BOOK - FREE - DIVE DATA 18
MODO PC 18
CONEXÃO AO COMPUTADOR 18
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS 18
PERGUNTAS E RESPOSTAS 18
MANUTENÇÃO 19
SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA 19
SUBSTITUIÇÃO DA PULSEIRA 19
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 19
CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS 19
GARANTIA 20
DESCARTE DO INSTRUMENTO 20

e-published in cooperation with Nemo S.r.l. by scubastore.com

• COMPUTADOR DE MERGULHO NEMO EXCEL

O computador Nemo Excel WATCH-DIVE que adquiriu, fruto da tecnologia mais moderna da Mares, foi desenvolvido para garantir a máxima segurança, eficiência e confiabilidade além de durabilidade. A sua simplicidade e facilidade de uso tornam-no ideal para todos os dias e para todos os tipos de mergulho.
Neste manual, vai encontrar todas as instruções relativas ao seu funcionamento.
A Mares agradece a sua preferência e lhe recomenda que sempre utilize a máxima prudência e sentido de responsabilidade em seus mergulhos.

Bons mergulhos.

Vedada a reprodução, transferência, distribuição ou reprodução por alguma forma do teor do presente manual, ou parte dele, sem a autorização expressa por escrito de Mares S.p.A.
Mares e Rgbm são marcas registradas da Mares S.p.A. Demais nomes de produtos e empresas citadas no presente documento podem representar marcas ou marcas registradas dos respectivos proprietários.
A Mares adota uma política de desenvolvimento contínuo, logo se reserva o direito de, sem aviso prévio, proceder a quaisquer modificações ou melhorias dos seus produtos apresentados neste manual.
Em circunstância alguma, poderá ser imputada responsabilidade à Mares por eventuais perdas de dados ocorridas de alguma forma.

• AS REGRAS DE SEGURANÇA DO MERGULHADOR RESPONSÁVEL

⚠ ATENÇÃO

Antes de mergulhar, leia atentamente este manual na sua íntegra.

⚠ ATENÇÃO

Antes do mergulho, certifique-se que a unidade de medida tenha sido corretamente definida. Uma definição errada pode acarretar má interpretação, originando assim comportamentos errados.

⚠ ATENÇÃO

Antes de mergulhar, verificar o nível de carga da bateria. Não mergulhar se o ícone <bateria> indicar uma carga residual reduzida. Substituir a bateria.

⚠ ATENÇÃO

Não mergulhar se as indicações do instrumento estiverem irregulares ou pouco claras.

A segurança do mergulho pode ser incrementada através de uma preparação cuidadosa. A Mares recomenda assim que não confie apenas no seu computador de mergulho se antes não tiver freqüentado um curso numa boa escola de mergulho. A Mares recomenda que observe escrupulosamente regras simples de comportamento abaixo descritas:

- Planejar cada mergulho.
- Jamais superar os seus próprios limites inerentes à preparação e experiência.
- Iniciar o mergulho pela maior profundidade que se deseja descer.
- Consultar o computador de forma frequente durante o mergulho.
- Respeitar a velocidade de subida imposta pelo computador.
- Efetuar sempre uma parada de segurança de pelo menos 3 minutos a uma profundidade compreendida entre 6 e 3 metros (20 e 10 pés).
- Subir à superfície de forma lenta após as paradas de descompressão.
- Evitar mergulhos de "elevador" (descidas e subidas contínuas).
- Evitar esforços durante o mergulho e na primeira meia hora seguinte a um novo mergulho.
- Em águas frias ou após esforços intensos durante o mergulho, subir antes de se ter atingido os limites teóricos da curva de segurança.
- Na eventualidade de mergulhos fora da curva e como medida de segurança, aumentar as etapas de descompressão mais próximo da superfície.
- Alterar entre mergulhos um intervalo de superfície, nunca inferior a duas horas.
- O mergulho mais profundo deve ser o primeiro do dia.
- Evitar mergulhar sempre que o tempo de descompressão a seguir ao mergulho anterior não tiver sido completamente atingido.
- Sempre que efetuar mergulhos num ritmo diário, observe pelo menos um dia de repouso na semana. Se o mergulho exigir paradas de descompressão, é aconselhável guardar um dia de repouso a cada três dias de mergulho.
- Evitar mergulhos fora da curva e a profundidades superiores a 40 metros (130 pés), se não se tiver uma preparação específica para este tipo de mergulho.
- Evitar os mergulhos repetitivos numa única profundidade quando superarem os 18 metros.
- Após um mergulho, observar sempre um período de repouso de pelo menos 12 horas, de preferência 24 horas, antes de voar, em conformidade com as recomendações da DAN- Diver's Alert Network.

⚠ ATENÇÃO

Nemo é indicado exclusivamente para uso recreativo e desportivo, não devendo ser utilizado para fins profissionais.

⚠ ATENÇÃO

Nunca mergulhar em lagos montanhosos sem primeiramente haver verificado que o programa para a altitude à qual se encontra está ativado.

⚠ ATENÇÃO

Os mergulhadores desportivos não devem mergulhar a profundidades superiores a 40 metros (130 pés). Embora o computador forneça as informações, mesmo no caso de mergulhos com ar comprimido a profundidades superiores a 40 metros (130 pés), os riscos provocados pela narcose do nitrogênio e pela patologia de descompressão ("embriaguez das profundidades") aumentam de forma significativa; assim, essas informações devem ser consideradas como meramente indicativas.

⚠ ATENÇÃO

O computador de mergulho não considera uma possível narcose de descompressão. O computador não pode levar em conta as condições físicas de cada mergulhador que podem ser alteradas de um dia para o outro. Para sua segurança, antes de efetuar um mergulho, faça um check-up geral.

⚠ ATENÇÃO

Nunca mergulhar a profundidades superiores a 40 metros (130 pés) nem efetuar com o Nemo mergulhos fora da curva de segurança, a menos que se possua o respectivo curso (IANTD, NAUI, PADI-DSAT, PSA, SSI, TDI, etc) para mergulhos profundos a profundidades superiores a 40 metros (130 pés) e tendo um conhecimento perfeito dos riscos e da capacidade necessária para um mergulho deste tipo, o qual pode levar a um maior risco da patologia de descompressão, mesmo em mergulhadores experimentados e qualificados, apesar dos equipamentos ou computador utilizados para esse fim. Antes de se aventurar neste tipo de mergulho, é necessário ter freqüentado um curso específico e possuir a necessária experiência para tal.

⚠ ATENÇÃO

Jamais mergulhar sozinho, Nemo não substitui o seu companheiro de mergulho.

⚠ ATENÇÃO

Não voar após as 24 horas seguintes ao último mergulho, esperando até que se apaguem as indicações de proibição de vôo ("No-fly") fornecidas pelo Nemo.

e-published in cooperation with MARES S.p.A. by scubastore.com

- **GUIA RÁPIDO**

VISUALIZAÇÃO EM MODO RELÓGIO

Esta primeira página constitui um guia rápido para utilização das funções do seu Nemo Excel. Graças ao sistema "easy access" poderá navegar facilmente através das diversas funções do seu computador.
A seqüência de utilização dos botões é na realidade a mesma de qualquer modo de uso. Com o botão <+> poderá andar para frente, com o de <-> para trás, com <enter> pode aceitar uma seleção, enquanto que <esc> aborta o modo de uso.
Pressionando um dos botões, o seu Nemo Excel se acende, posicionando-se automaticamente no modo "tempo" (fig. 1).

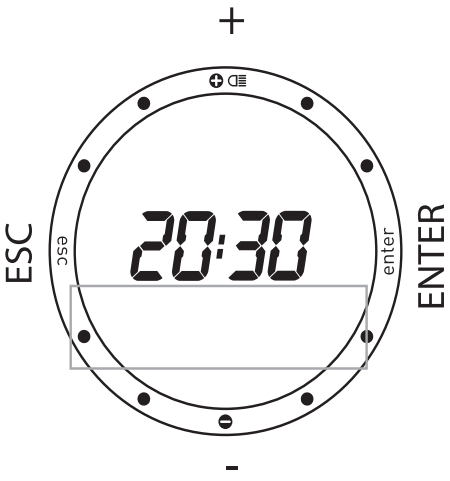

Fig. 1

No centro, poderá visualizar a hora e os minutos, enquanto que em torno da coroa estão visualizados, de modo analógico, os segundos.
Sob a hora, poderá encontrar a "barra de visualização" (fig. 1).

Com os botões <+> ou <->, poderá aceder outros dados úteis (fig. 2):
- l data;
- a segunda hora;
- despertar;
- a temperatura.

Nota: os dados visualizados são os pré-definidos.

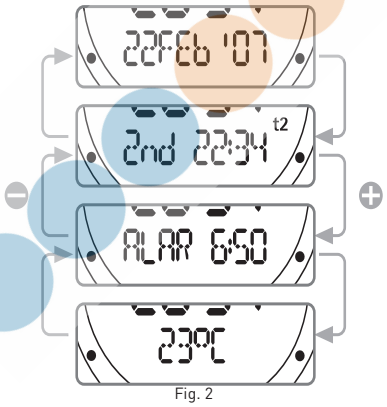

Fig. 2

MENU TEMPO

Através do modo relógio, pressionando o botão <esc> se acede ao "Menu tempo", caracterizado pela palavra "Time" na barra de visualização.
Pressionando os botões <+> ou <-> pode ver-se o conteúdo deste menu (fig. 3).

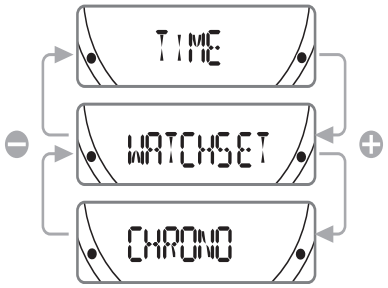

Fig. 3

Time visualização da hora Este é o modo de uso por padrão. Se nenhum botão for pressionado ao fim de algum tempo (que depende das funções), o Nemo Excel volta automaticamente a este modo.
Cronômetro.
Watchset: regulagem de todas as funções de "terra" do Nemo Excel, conforme descrito nas páginas seguintes.

NOTA
No ambiente Tempo, se o contato úmido estiver ativo, aparece na tela o ícone abaixo. Para evitar um consumo excessivo da bateria, enxugar bem o contato molhado.

NOTA
Mantendo pressionado a tecla + por 2 segundos, ativa-se a iluminação de fundo da tecla.

DEFINIÇÃO DE MENU TEMPO

O modo Watchset permite definir as funções de relógio ("time") do seu Nemo Excel. Neste modo, pode proceder ao ajuste da hora e do despertar. Também pode ativar e definir a segunda hora, o que lhe será útil quando se encontrar em viagem, assim como selecionar a unidade de temperatura (ºC ou ºF). Também pode, sempre neste modo, selecionar os alarmes sonoros.
Examinaremos seguidamente de forma mais aprofundada, todos estes ajustes. Por agora, é suficiente poder ajustar a data e hora do Nemo Excel que adquiriu.

No modo Menu tempo, como se viu na página anterior, utilize os botões <+> ou <-> até aparecer "watchset" na barra de visualização.
Pressione o botão <enter> para confirmar a seleção (fig. 4).
Você está agora no menu Watchset.

Fig. 4

Pressionando os botões <+> ou <->, pode observar-se na barra de visualização todas os itens deste menu (fig. 5).

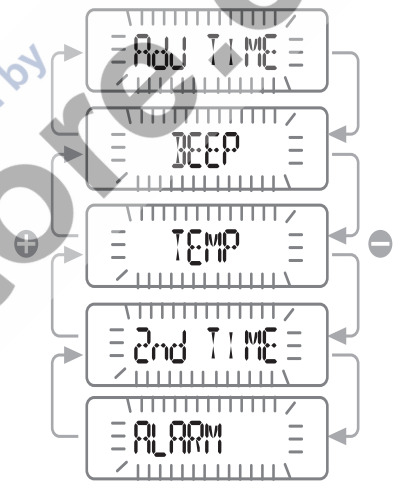

Fig. 5

DEFINIÇÃO DE HORA E DATA

Com os botões <+> ou <->, visualize na barra "adj time" (fig. 6) e confirme a seleção com o botão <enter>.

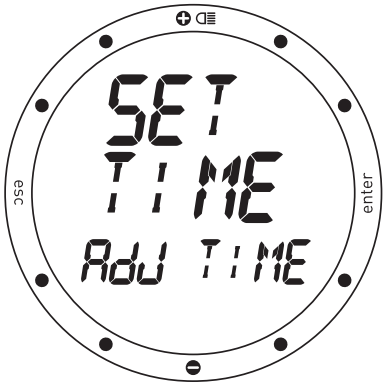

Fig. 6

Neste modo, tem-se acesso ao ajuste da hora e da data (fig. 7).

scubastore.com
e-published in cooperation with MARES S.p.A. by

Fig. 7

Como se pode verificar, os valores dos minutos estão piscando. Com o botão <+> pode aumentar-se os minutos, enquanto que com o botão <-> se diminui. Cada pressão do botão corresponde a uma variação de um minuto, porém mantendo pressionado o botão, a variação será contínua.
Depois de definidos os minutos, pressionar <enter> para passar à definição da hora, procedendo de forma similar aos minutos, com os botões <+> ou <->. Seguindo sempre a mesma lógica, ajustar a visualização (12h - 24h) e a data, partindo do dia para depois passar ao mês e finalmente ao ano.
Pressionando <enter> após a definição do ano, as novas definições ficam gravadas e o Nemo Excel passa automaticamente para o modo Menu Definir Hora. Se não pretende ajustar mais nada, mantenha a tecla <esc> pressionada durante 2 segundos para ter acesso ao modo operativo de tempo.
Agora o seu novo Nemo Excel mostra a hora exata!

MENU PRINCIPAL

O seu Nemo Excel dispõe de três modos de uso Menu bem distintos. O Menu mergulho, o Menu tempo e o Menu principal (fig. 8).

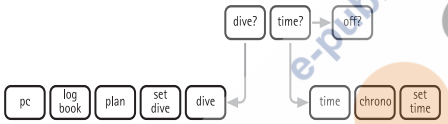

Fig. 8

Na página anterior, vimos a forma de visualizar e de navegar no Menu tempo,; passamos agora ao Menu principal. Na realidade, essa é a única ligação entre os outros dois modos menu e a função "Off" (desligado) (fig. 9).

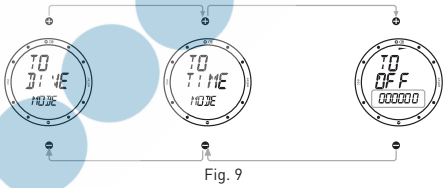

Fig. 9

A Mares pretendeu na realidade diferenciar os diferentes modos de uso do Nemo Excel de forma clara, a fim de simplificar o mais possível a sua utilização, evitando erros de interpretação e permitindo evidenciar as diferentes características, de acordo com as funções nas quais se podem encontrar.

MODO "OFF"

A partir do menu principal, podemos acessar ao ao modo Off, o qual lhe permite manter a carga da bateria durante os períodos em que não utilizar o equipamento.

ATIVAÇÃO

Para ligar o Nemo Excel, basta pressionar qualquer tecla. Durante a subida, o Nemo Excel efetua uma verificação do sistema e da tela. Este procedimento dura alguns segundos.
No modo Menu principal, selecione "Off"; no visor aparece a palavra "TO OFF" e o registro do instrumento (barra de visualização), indispensável para a garantia (ver capítulo sobre garantia).

DEFINIÇÃO DE MODO MERGULHO

Para concluir este guia rápido, examinaremos em seguida como ajustar o Nemo Excel para o seu mergulho.
No modo Menu principal, utilize os botões <+> ou <-> até aparecer na tela a indicação "TO DIVE MODE". Pressione o botão <enter> para confirmar a seleção.
Deste modo, tem-se acesso ao "Menu dive".
Com os botões <+> e <-> podemos examinar os vários itens do menu. Vá deslizando até que apareça a indicação "SET DIVE".
Pode assim ajustar tanto o modo de uso do computador durante o seu mergulho (explicado mais adiante), como os dados gerais do mergulho, como faremos agora.
Pressione o botão <enter> para confirmar a seleção "SET DIVE". Na barra de visualização, vai aparecer a palavra "DATA" (dados) (fig. 10).

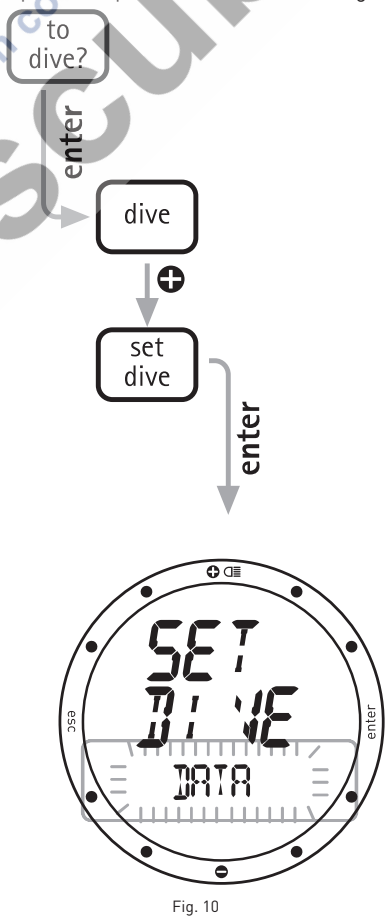

Fig. 10

Pressione outra vez o botão <enter> para confirmar esta seleção.
Estamos agora no modo Set dive - Data, o que lhe permite ajustar os dados gerais relativos ao mergulho.

DEFINIÇÃO DOS DADOS DO MERGULHO

Graças ao modo de Set dive -Data, pode definir o tipo de água (o que influi na precisão da profundidade indicada pelo computador) e a unidade de medida a ser utilizada. Tenha em atenção que neste modo também pode zerar a memória do nitrogênio residual (ver capítulo Set dive).
Para obter a máxima precisão, ajuste o seu Nemo Excel para água doce ("Fresh") ou para água salgada ("Salt") (fig. 11).

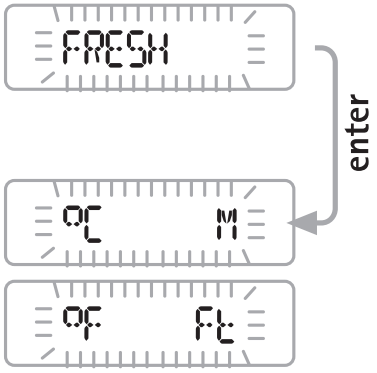

Fig. 11

Para tanto, utilize os botões <+> ou <->. Lembre-se de verificar com freqüência esta regulagem, sobretudo se utilizar o Nemo Excel em diferentes ambientes: lagos, mares, rios, piscina. Pressionando <enter>, defina o tipo de água, podendo selecionar o sistema universal (metros e graus Celsius) ou imperial (pés e graus Fahrenheit). Mantenha a tecla <esc> pressionada durante 2 segundos para ter acesso ao modo operativo de tempo.
No que diz respeito ao guia rápido, é tudo.
Se desejar conhecer mais, leia as instruções completas.
Bons mergulhos com Nemo Excel.

e-published in cooperation with MARES S.p.A. by
scubastore.com

NOTA

esc Pressionar o botão <esc> durante os procedimentos de ajuste, cancela as definições inseridas e retorna à anterior.

enter pressionar o botão <enter> durante os procedimentos de ajuste, aceita as definições inseridas e passa à definição seguinte ou ao menu superior.

• SET TIME

Utiliza-se a opção Set time para todas as definições das informações presentes no modo relógio (Time).

Set Time compreende (Fig. 12):

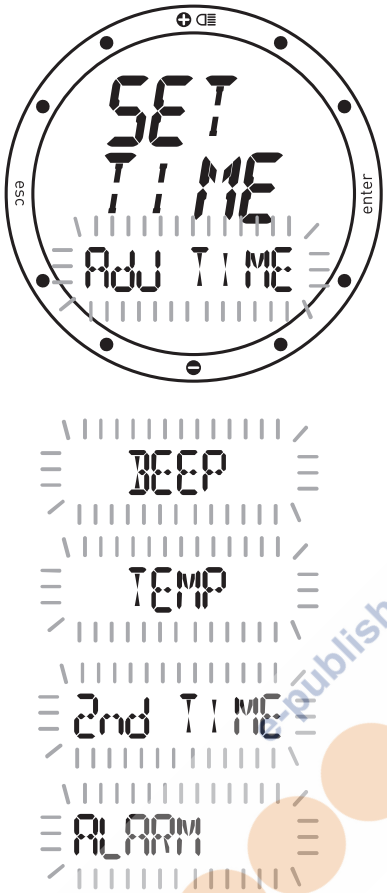

Fig. 12

Adj Time: *definição da hora, visualização, data.*
Alarme: *ajuste, despertar, ativação.*
2nd Time: *definição de segunda hora, ativação.*
Tempo: *definição da unidade de medida.*
Beep: *ativação do sinal horário.*
Como descrito no capítulo "Passagem direta para a definição de Set time", é possível acelerar as operações, passando diretamente ao Set time com o modo de uso Time.

ADJ TIME

Conforme anteriormente descrito de forma resumida no guia rápido, o menu Adj time permite definir a hora e a data do primeiro horário. Também se pode definir o tipo de visualização do relógio principal (12h - 24h) (fig. 13).

Fig. 13

No modo Set time, com os botões <+> ou <->, visualize na barra "Adj time" e confirme a seleção com o botão <enter>.
A definição é feita com os botões <+> e <->.
Com uma simples pressão, o valor muda individualmente, enquanto que com uma pressão contínua de um ou dos dois botões, os valores passam automaticamente. O botão <enter> serve para confirmar a nova definição.
Como ilustrado na figura ao lado, primeiro se ajusta a hora, depois o tipo de visualização e por fim a data.
A definição da visualização influencia todo o modo de uso do Nemo Excel: despertar, segunda hora, horário, log book, mergulho, cronômetro.

NOTA
pressionar o botão <esc> durante os procedimentos de ajuste, cancela as definições inseridas e retorna à anterior; pressionar o botão <enter> durante os procedimentos de ajuste, aceita as definições inseridas e passa à definição seguinte ou ao menu superior.

ADJ ALARM

O despertar se refere ao horário visualizado como principal, valendo assim para o primeiro e segundo horários. No parágrafo seguinte, se detalha como definir e ativar o segundo horário.

NOTA
O tipo de visualização do despertar (12h - 24h) depende da definição feita para o relógio principal.

Para definir o despertar, é preciso entrar no Set time - Alarm e ativar o despertar, pressionando o botão <enter> (na barra de visualização coloque em "ON") (fig. 14).

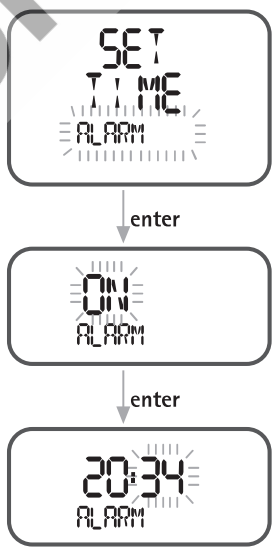

Fig. 14

Pressionando novamente <enter>, tem-se acesso ao ajuste do horário de ativação do sinal sonoro.
Se o alarme for ativado, no horário definido o Nemo Excel soará durante um minuto. Para interromper o sinal sonoro, pressionar um botão qualquer.

NOTA
O Nemo mantém o despertar ativado para o dia seguinte; para o desativar, voltar novamente a SET TIME ALARM e colocar em "OFF".

NOTA
O despertar fica desabilitado quando o Nemo está no modo MERGULHO.

NOTA

Este ícone visualizado no modo relógio indica que o despertar está ativado.
No modo Dive - Free Dive, indica pelo contrário que os alarmes sonoros estão ativados.

scubastore.com
Published in cooperation with MARES S.p.A.

2ND TIME

O Nemo Excel dispõe de duas horas de referência. Esta função é muito útil no mergulho quando se costuma viajar (fig. 15).

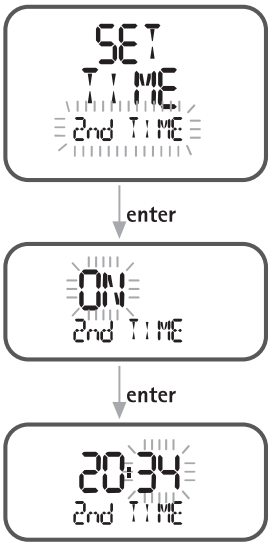

Fig. 15

NOTA
O tipo de visualização da segunda hora (12h - 24h) é o mesmo daquele definido para a primeira.

Para ativar a segunda hora, coloque em "Set time - 2nd Time", depois pressionar o botão <enter> (na barra de visualização coloque em "ON"). Pressionando novamente <enter>, tem-se acesso ao ajuste da hora, a ser feito de forma similar à que foi seguida para a primeira hora.

Quando ativada, a segunda hora é visualizada como principal.

NOTA
t2 Este ícone é visualizado no modo relógio quando a segunda hora está ativada.

SET TEMP

O Set temp do menu Set time permite definir a unidade de medida da temperatura (graus Celsius ou Fahrenheit), definindo o sistema métrico ou imperial (fig. 16).

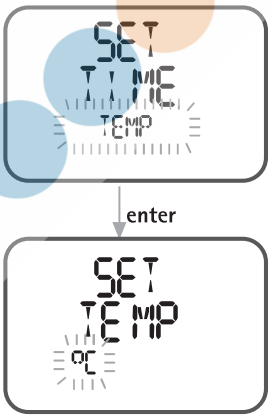

Fig. 16

SET BEEP

A definição para o sinal horário refere-se apenas às funções do modo relógio (Time) (fig. 17).

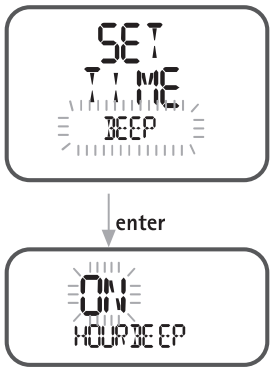

Fig. 17

SET HOURBEEP
Definindo para "ON" o ajuste de Hourbeep, o Nemo Excel emite um breve sinal sonoro na passagem de cada hora.

• CRONO

No Menu relógio, tem-se acesso ao modo cronômetro ("Crono").
Neste modo, o botão <+> serve para ativar e desativar o cronômetro. Por seu turno, o botão <-> serve para zerar o cronômetro, se for pressionado com a contagem parada, ou para visualizar um tempo parcial (lap) se for pressionado com a contagem em andamento. O tempo parcial permanece visível durante 10 segundos com a palavra "LAP" piscando. Durante este intervalo, é possível pressionar o botão <-> para visualizar um outro tempo parcial ou o botão <+> para parar o cronômetro (fig. 18).

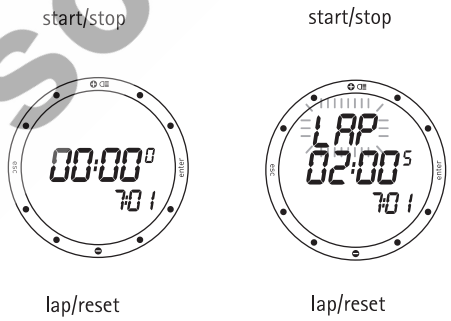

Fig. 18

Para sair do modo cronômetro, é preciso parar a contagem e pressionar o botão <esc>.

• TIME

O Nemo Excel usa este modo de visualização como pré-definido (default). Como descrito de forma resumida no guia rápido, com os botões <+> e <-> é possível visualizar outros dados úteis: data, segunda hora, despertar, temperatura. Estes dados permanecem visíveis durante 10 segundos.

Após um mergulho na modalidade AR ou EAN ou BT, o Nemo Excel apresenta de forma permanente o tempo de descompressão e o tempo de no fly até o mesmo ser zerado.

No caso de nitrox, a esta visualização se adiciona o percentual de CNS. Durante esta visualização, é possível acessar a outros dados úteis acima referidos (fig. 19).

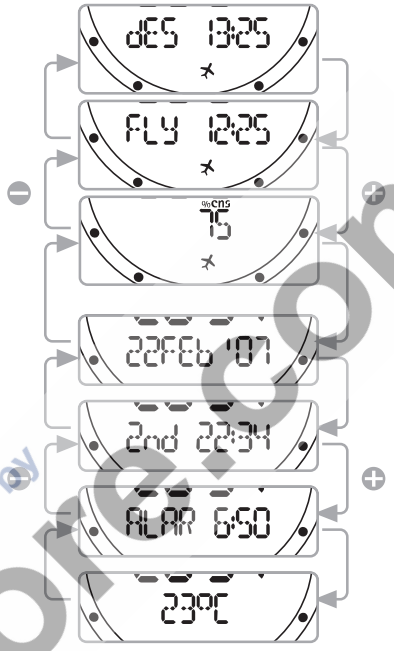

Fig. 19

NOTA
Este ícone permanece visível até se esgotar o tempo de no-fly.

PERSONALIZAÇÃO DO VISOR

O visor do Nemo Excel pode ser personalizado, permitindo a visualização na barra de um dos dados úteis abaixo listados:
- data;
- segunda hora;
- casinha vazia (default).

Para personalizar o visor, procure as informações desejadas, usando para o efeito os botões <+> e <->. Dentro dos 10 segundos de visualização, pressionar o botão <-> durante 2 segundos (fig. 20).

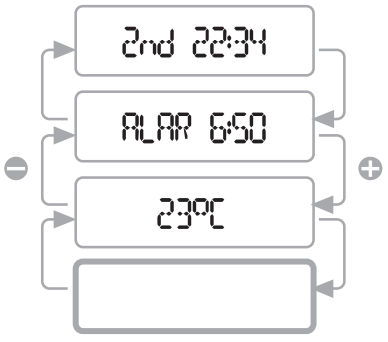

Fig. 20

Caso se pretenda voltar à casinha vazia de padrão, basta proceder como se fez até a visualização da casinha vazia e pressionar durante 2 segundos o botão <-> (fig. 2).

e-published in cooperation with MARES S.p.A. by
scubastore.com

PASSAGEM DIRETA PARA REGULAGEM DE SET TIME

Para acelerar as operações de mudança de hora, data, segundo tempo, despertar e temperatura, foram criadas opções de atalho com o menu "Watchset". Para usufruir destas opções de atalho, basta utilizar os botões <+> ou <-> para ter acesso à informação desejada. Dentro dos 10 segundos de visualização, pressionar o botão <-> durante 2 segundos. Desta forma, se acessa à respectiva definição.

• SET DIVE

O MODO SET DIVE PERMITE AS SEGUINTES DEFINIÇÕES:

SET DIVE - DATA
metros - Celsius / pés - Fahrenheit
água salgada / doce
Reinicialização do nitrogênio residual

SET DIVE - MODE
Aria
Altitude
Fatores pessoais
Controle da subida em balão
Alarme sonoro

Nitrox
Percentual O_2
Máximo PPO_2
Altitude
Fatores pessoais
Controle da subida em balão
Alarme sonoro

Apnéia
Alarme sonoro para o tempo de mergulho
Definição do tempo máximo de mergulho
Alarme sonoro na profundidade máxima
Definição da profundidade máxima
Alarme sonoro para o tempo de superfície
Definição do tempo de superfície
Alarme sonoro nos intervalos de profundidade
Definição dos intervalos de profundidade

⚠ ATENÇÃO

Antes de mergulhar, leia atentamente este manual na sua íntegra.

SET DIVE – DATA (FIG. 21)

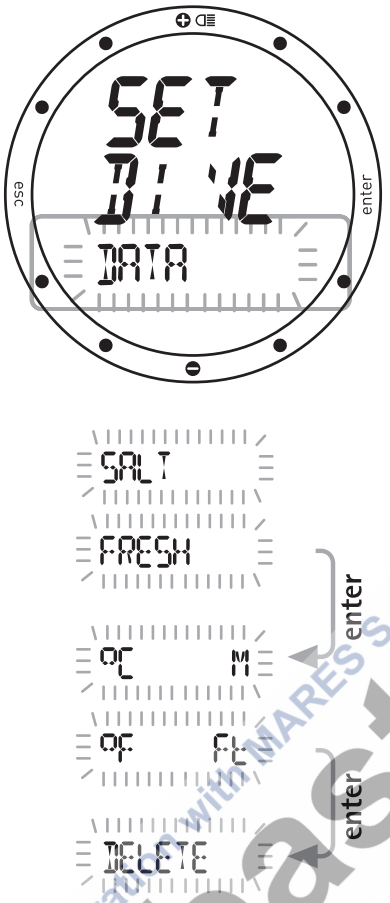

Fig. 21

No modo Set dive - Data é possível definir o tipo de água (salgada ou doce), o que influencia a precisão da profundidade indicada pelo computador, a unidade de medida indicada (sistema métrico ou imperial) e a reinicialização da memória do nitrogênio residual nos compartimentos.

Para obter a máxima precisão, é necessário ajustar o seu Nemo Excel para água doce ("Fresh") ou para água salgada ("Salt"). Verifique freqüentemente esta definição, sobretudo se utilizar o instrumento em vários ambientes (lagos, mar, piscina).

Pressionando <enter> após a última definição, retorna ao menu SET DIVE.

NOTA
Pressionar o botão <esc> durante os procedimentos de ajuste, cancela as definições inseridas e retorna à anterior.

Pressionar o botão <enter> durante os procedimentos de ajuste, aceita as definições inseridas e passa à definição seguinte ou ao menu superior.

⚠ ATENÇÃO

Antes do mergulho, certifique-se que a unidade de medida tenha sido corretamente definida. Uma definição errada pode acarretar má interpretação, originando assim comportamentos errados.

SET DIVE - DATA - DO TECIDO

Esta definição permite zerar (reinicializar) a memória do nitrogênio residual nos compartimentos (fig. 22).

Fig. 22

No modo Set dive - Data, visualizar a palavra "DELETE" piscando. Pressionando <enter> tem-se acesso à opção de confirmação com a palavra "NO" piscando. Utilizando os botões <+> e <-> é possível modificá-la em "OK".

Para cancelar a memória do nitrogênio residual nos compartimentos, pressionar <enter> quando aparecer a palavra "OK".

Caso não pretenda cancelar a memória do nitrogênio residual nos compartimentos, pressionar <esc> ou <enter> quando aparecer a palavra "NO".

⚠ ATENÇÃO

Esta função só deve ser utilizada por mergulhadores experimentados. Cancelando a memória do nitrogênio residual, o instrumento não poderá ser usado para mergulhos repetitivos. Após esta operação, não use o seu Nemo em mergulhos se tiver mergulhado nas 24 horas anteriores.

SET DIVE - MODE

Com o Set dive - Mode, é possível definir os parâmetros gerais para o tipo de mergulho que se pretende fazer. Neste parágrafo, abordaremos os mergulhos que têm o ar como mistura respiratória.

AIR

Altitude
Fatores pessoais
Controle da subida em balão
Alarme sonoro

NOTA
Se efetuou um mergulho em nitrox e pretende fazer um mergulho repetitivo com ar, ajuste o seu computador para "Nitrox", com O_2 a 21%. Neste caso, o cálculo do CNS estará realmente ainda ativo.

Re-published in cooperation with MARES S.p.A. by
scubastore.com

SET - AIR - ALTITUDE

Com a ativação, visualiza-se a indicação do programa de altitude atual (P0, P1, P2, P3). Utilizar os botões <+> e <-> para definir o valor desejado. Pressionar <enter> para confirmar e passar à definição seguinte.

Programa de altitude:

P0
(0-700 m) (0-2296 ft)
P1
(700-1500 m) (2296-4921 ft)
P2
(1500-2400 m) (4921-7874 ft)
P3
(2400-3700 m) (7874-12139 ft)

⚠ ATENÇÃO

Nunca mergulhar em lagos montanhosos sem primeiramente haver verificado que o programa para a altitude à qual se encontra está ativado.

SET - AIR - FATORES PESSOAIS

Nemo Excel permite definir um outro fator de segurança pessoal, aumentando assim a proteção do seu computador. Este fator adicional de segurança é recomendado para mergulhadores não experimentados e para mergulhos perigosos ou após um longo período de inatividade (fig. 23).

Fig. 23

O programa PF 0 não introduz outras margens de segurança pessoal.

Este ícone, visível durante o mergulho, destaca o estado de ativação do fator pessoal e do seu nível.

NOTA
durante o mergulho, não é possível alterar esta definição, pelo que recomendamos verificar cuidadosamente todas as definições antes de cada mergulho.

⚠ ATENÇÃO

O computador de mergulho não considera uma possível narcose de descompressão. O computador não pode levar em conta as condições físicas de cada mergulhador que podem ser alteradas de um dia para o outro. Para sua segurança, antes de efetuar um mergulho, faça um check-up geral.

SET - AIR - FAST ASC

Com esta função, é possível desabilitar o controle da subida em balão, evitando que após uma subida rápida demais o computador passe para "Bloqueio".
Esta função é especialmente útil no caso de instrutores que pretendam exercitar subidas de emergência.
Na ativação, visualiza-se a indicação da definição atual ("ON" ou "OFF").
Utilizar os botões <+> e <-> para a modificar.
Pressionar <enter> para confirmar e passar à definição seguinte.

SET - AIR - AL BEEP

Com esta função, é possível habilitar ou desabilitar os alarmes sonoros.
Na ativação, visualiza-se a indicação da definição atual ("ON" ou "OFF"). Utilizar os botões <+> e <-> para a modificar. Pressionar <enter> para confirmar e passar à definição seguinte.

⚠ ATENÇÃO

Uma subida rápida aumenta os riscos de problemas de descompressão.

⚠ ATENÇÃO

Esta função só pode ser usada por mergulhadores especialmente qualificados que assumam total responsabilidade pela exclusão do "Stop" após a subida em balão.

⚠ ATENÇÃO

A desativação dos alarmes sonoros só deve ser efetuada por mergulhadores experimentados que assumam a total responsabilidade por esta operação.

NOTA
o alarme para um eventual deep stop está sempre ativo.

SET DIVE - MODE

Com o Set dive - Mode, é possível definir os parâmetros gerais para o tipo de mergulho que se pretende fazer, como vimos para o caso do ar. Neste parágrafo, abordaremos os mergulhos que têm o Nitrox como mistura respiratória.

NITROX

Os parâmetros gerais do modo Nitrox são os mesmos do modo de ar (Air), com o aumento do ajuste do percentual de oxigênio e da sua pressão parcial máxima.

- percentual oxigênio (%O_2) no Nitrox;
- pressão parcial máxima de O_2 (PPO_2);
- altitude;
- fatores pessoais;
- controle da subida em balão;
- alarme sonoro.

Neste capítulo, abordaremos apenas os dois novos parâmetros. Recomenda-se uma leitura aprofundada do parágrafo "Set dive - Mode - Air", antes de proceder às operações depois com o Nitrox.

⚠ ATENÇÃO

Recomenda-se uma leitura aprofundada do parágrafo "Set dive - Mode - Air", antes de proceder às operações depois com o Nitrox.

⚠ ATENÇÃO

Os mergulhos com mistura de ar enriquecido com oxigênio expõem o mergulhador a riscos diferentes daqueles com ar. É necessário que o usuário saiba como evitá-los.

SET - NITROX - %O_2

O percentual de oxigênio na mistura nitrox pode ser ajustado dentro de um intervalo entre 21% a 50%, com aumentos escalonados de 1%. Utilizar os botões <+> e <-> para definir o valor desejado. Pressionar <enter> para confirmar e passar à definição seguinte (fig. 24).

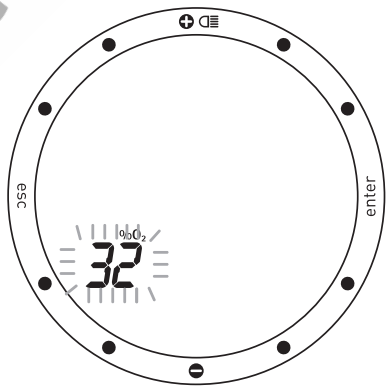

Fig. 24

SET - NITROX - PPO_2

O Nemo Excel possui um alarme quando atinge a pressão parcial máxima de oxigênio. Este valor pode ser ajustado entre o mínimo de 1,2 bar e um máximo de 1,6 bar com aumentos escalonados de 0,1 bar. Utilizar os botões <+> e <-> para definir o valor desejado. Durante o ajuste, o Nemo Excel apresenta a profundidade máxima de trabalho, compatível com os valores percentuais e a pressão parcial de oxigênio definida.
Pressionar <enter> para confirmar e passar à definição seguinte (fig. 25).

e-published in cooperation with MARES S.p.A. by scubastore.com

Fig. 25

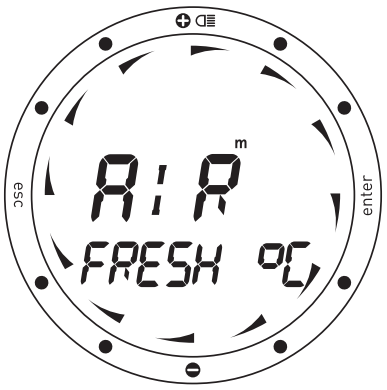

Fig. 26

Fig. 27

⚠ ATENÇÃO

É indispensável uma definição correta do percentual de oxigênio na mistura para que se tenha uma previsão exata de:
- tempo restante na curva;
- duração das paradas de descompressão;
- alarme para quando ultrapassar o PPO_2 máximo admissível.

• DIVE

O Nemo Excel gerencia quatro tipos de mergulho:
Escafandro (ARA)
- Ar
- Nitrox (EAN)
- Bottom Time (Gauge)

Apnéia
- Apnéia

No modo Set dive, é possível selecionar o tipo desejado e definir os respectivos parâmetros gerais.

Neste capítulo, abordaremos os mergulhos com escafandro (Air - Nitrox - Bottom Time). Para compreender melhor o comportamento do Nemo Excel durante o mergulho, a visualização foi organizada em quatro fases diferentes:
Predive
Dive
- Asc Time (tempo de subida)
- Parada de descompressão
- Deep Stops
- Velocidade de subida
- Safety stop (parada de segurança)

À superfície
Modo de superfície

PREDIVE - AIR

Este modo está operacional desde o momento em que não se exceda a profundidade de 1,5 metros (5 pés).
Os dados visualizados são os seguintes (Fig. 26):
- tipo de mergulho (Air);
- unidade de medida (m-°C ou pés -°F);
- tipo de água (Salt, Fresh);
- programa de altitude (caso esteja ativado) e o nível;
- fatores pessoais (caso esteja ativado) e o nível;
- estado de carga da bateria

A carga da bateria pode ser visualizada de forma analógica ao redor da coroa.
Se o indicador estiver aceso sob as "6 horas" do quadrante, é recomendável a substituição da bateria, caso esteja pensando em mergulhar em águas particularmente frias ou se está planejando uma série prolongada de mergulhos. Evite mergulhar se a carga residual for inferior a 25% (graficamente equivalente a um quarto do quadrante). Se o indicador do estado da bateria estiver aceso sob as "2 horas" da coroa, aparece o ícone de "bateria descarregada". Neste caso, a função da iluminação de fundo fica desabilitada. Nessas condições, a bateria possui uma autonomia para aproximadamente dois mergulhos padrão, pelo que será necessário substitui-la o mais rapidamente possível.
Se o indicador estiver aceso sob a "1 hora", o Nemo Excel desabilita a função do computador de mergulho, deixando ligada apenas a função de relógio. Substitua imediatamente a bateria para restabelecer as funções do seu computador de mergulho.

NOTA
Caso se permaneça em Predive por mais de 10 minutos sem pressionar nenhum botão, o Nemo retorna ao modo Relógio.

NOTA
É recomendável, antes de qualquer mergulho, entrar no modo Set dive para verificar todos os parâmetros definidos.

⚠ ATENÇÃO

Recomendamos que efetue sempre os mergulhos, definindo o Nemo no modo Pré-mergulho.
Isto assegura que você veja a função correta, mesmo no caso do contato úmido ficar sujo.
Verifique sempre no início do mergulho se o seu computador de mergulho está ativado.

DIVE - AIR

MERGULHO "DENTRO DA CURVA"
Após 1,5 metros (5 pés) de profundidade, o Nemo Excel passa para o modo Dive, começando a apresentar os dados de mergulho. Permanecendo neste modo por mais de 20 segundos dará lugar à memorização, no log book, dos dados relativos ao mergulho (fig. 27).

Os dados visualizados são os seguintes:
- profundidade real (em "m" ou "ft");
- tempo restante na curva de segurança, expresso em minutos;
- ícone "No deco";
- duração do mergulho em minutos, em modo analógico ao longo da coroa do visor;
- ícone do programa de altitude e dos fatores pessoais (se estiverem ativos).

Na barra de visualização pode ser selecionado para visualização:
- a temperatura (em °C ou em °F);
- a duração atual do mergulho (dive time) em números.

Ou
- a temperatura (em °C ou em °F);
- a hora principal.

DIVE - AIR
No modo Dive os botões têm funções diferente (Fig. 28):

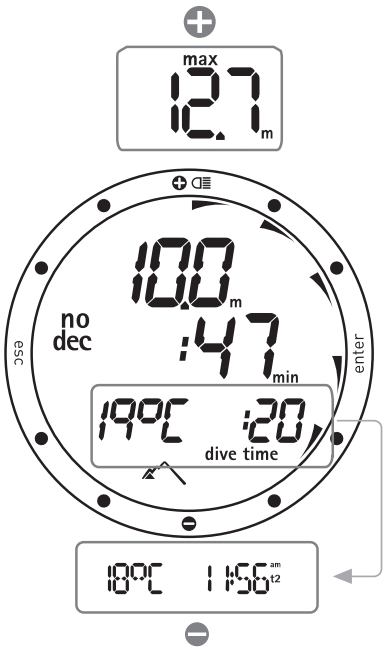

Fig. 28

botão <+>:
- a profundidade máxima substitui a atual (a visualização da profundidade máxima é momentânea, após 5 segundos volta à profundidade atual);
- mantendo pressionado o botão por 2 segundos, ativa-se a luz de fundo do visor.

e-published in cooperation with MARES S.p.A. by
scubastore.com

Botão <->:
- permite trocar os dados apresentados na barra de visualização.

Botão <enter>:
- permite visualizar, de forma momentânea (durante 5 segundos), as definições de mergulho com a mesma janela do modo Predive.

Botão <esc>:
- durante o mergulho, este botão está desabilitado.

⚠ ATENÇÃO

A utilização da luz de fundo de forma contínua reduz significativamente a vida da bateria.

NOTA
Quando o tempo restante na curva de segurança for equivalente a um minuto, soa um alarme sonoro, avisando a saída da curva.

DIVE - AIR

MERGULHO "FORA DA CURVA"
Se no final do tempo residual a profundidade não diminuir, o Nemo Excel passará para o modo "fora da curva", a qual será assinalada com a indicação "deco" e um alarme sonoro. Os dados visualizados neste modo são os seguintes (fig. 29).

Fig. 29

- ícone "deco";
- profundidade atual (em "m" ou "ft");
- profundidade do patamar mais profundo (em "m" ou "ft");
- duração da parada no patamar mais profundo;
- duração real do mergulho em minutos, em modo analógico ao longo da coroa do visor;
- ícone do programa de altitude e dos fatores pessoais (se estiverem ativos).

Na barra de visualização pode ser selecionado para visualização:
- o tempo de Ascent, ou seja, o tempo residual total previsto para novo mergulho;
- a temperatura (em °C ou em °F).

Ou
- o tempo de Ascent;
- a duração atual do mergulho (dive time) em números.

Ou
- o tempo de Ascent;
- a hora principal.

O funcionamento dos botões é similar àquele descrito no parágrafo "Mergulho dentro da curva".

ASC TIME (TEMPO DE SUBIDA)

O tempo Ascent é constituído pela soma de:
- tempo de permanência nos vários patamares;
- tempo necessário para uma subida a uma velocidade média equivalente a 10 metros/min (32 ft/min);
- eventuais Deep Stops.

PATAMARES DE DESCOMPRESSÃO

O Nemo Excel verifica igualmente os respectivos patamares de descompressão; dois ícones assinalam graficamente o comportamento a que o mergulhador se deve ater.

- 2 triângulos: profundidade correta para a parada de descompressão;
- triângulo para cima: profundidade excessiva para a parada de descompressão, subir!
- triângulo para baixo: profundidade da parada de descompressão superada, descer de novo!

Se a profundidade da parada para descompressão for excedida em mais de 30 cm (11 polegadas), o ícone "triângulo para baixo" irá piscar; caso seja superior a 1m (3 ft) também soa um alarme sonoro. Tais sinalizações permanecem ativas até a retomada das condições normais.

⚠ ATENÇÃO

Nunca subir além do nível do patamar de descompressão.

⚠ ATENÇÃO

Durante a habilitação dos alarmes referentes à ultrapassagem dos patamares, a descompressão dos compartimentos é interrompida e apenas será retomada quando se voltar ao nível correto do patamar.

NOTA
Se o valor em excesso do nível do patamar for superior a um metro, registrado num tempo superior a três minutos, o modo "Ultrapassagem dos patamares" ficará ativado e se acenderá o respectivo ícone. Após a conclusão do mergulho, caso se pretenda efetuar um outro, o Nemo somente funcionará como profundímetro e cronômetro (modo Bt), com a visualização dos erros.

• DEEP STOPS

NOTA
Durante o mergulho, o Nemo, independentemente das suas definições, apresenta o ícone do deep. Esta visualização é útil para calcular a parada profunda durante a subida.

NOTA
Durante o mergulho, o Nemo, após se pressionar a tecla <esc>, apresenta imediatamente o patamar estimado para a parada descompressiva profunda. Os dados visualizados durante a subida poderão variar em função do próprio comportamento. Durante a subida, recomenda-se verificar os dados para um cálculo com maior grau de precisão.

⚠ ATENÇÃO

Uma subida rápida aumenta os riscos de problemas de descompressão.

Para reduzir a possibilidade de presença e desenvolvimento de micro-bolhas, o Nemo Excel sugere, para os mergulhos fora da curva ou nos limites da mesma, uma série de paradas profundas (deep stops) de um minuto, a uma profundidade variável, em função do perfil do mergulho. Na proximidade do patamar de uma parada profunda, Nemo Excel emite um sinal sonoro, aparecendo na barra de visualização da palavra "DEEPSTOP".
Em um mergulho, pode haver necessidade de mais do que uma parada profunda.
Vai depender do perfil do mergulho a ser realizado e do modo de descompressão (fig. 30).

Fig. 30

NOTA
Para maiores informações sobre o funcionamento do algoritmo RGBM Mares-Wienke, acesse o site www.rgbm.mares.com

NOTA
O alarmes para eventuais paradas profundas está sempre habilitado.

scubastore.com
Published in cooperation with MARES S.p.A.

SUBIDA

À medida que a profundidade diminui, o Nemo Excel ativa o algoritmo de controle da velocidade de subida, visualizando o valor tanto em m/min (ft/min), como de forma gráfica, conforme o esquema apresentado do lado. Quando a velocidade ultrapassa 12 m/min
(39 ft/min), aparece a barra com a palavra "Slow" e o Nemo Excel emite um alarme sonoro que permanece até que a velocidade de subida volte a se fixar abaixo do máximo permitido (12 m/min - 39 ft/min).
Em simultâneo com o alarme sonoro, é ativado o "Controle da subida em balão". Define-se "subida em balão" como a condição pela qual se mantém uma velocidade de subida constantemente acima daquela máxima permitida, para uma distância equivalente a dois terços da profundidade que disparou o alarme. O Controle da subida em balão só é ativado se o alarme iniciar abaixo dos 12 m (39 ft). Se o controle detectar uma subida em balão, no mergulho seguinte o Nemo Excel desabilita a função Air ou Nitrox no modo Dive, funcionando apenas como profundímetro e cronômetro (Bt.). Os outros modos permanecem evidentemente funcionais (fig. 31).
É possível desativar o Controle da subida em balão no modo Set dive.

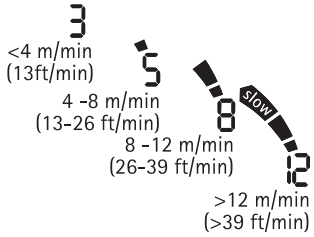

Fig. 31

SAFETY STOP

Se a profundidade alcançada no mergulho for superior aos 10 metros, na subida a função "Safety stop" ficará ativa. Nemo Excel sugere uma parada de segurança de 3 minutos que deve ser feita a uma faixa de profundidade compreendida entre 2,5 m e 6 m (8 - 19 ft), aparecendo a palavra "SAFESTOP" até o final da referida parada. Quando se desce ao nível de profundidade acima indicado, o controle da duração da parada de segurança fica suspenso. Reentrando no campo de profundidade de Safety stop, o controle da duração reinicia no ponto em que foi interrompido. Quando se subir a uma profundidade superior aos 10 m (32 ft.), a função "Safety stop" não leva em consideração as paradas efetuadas e inicia do zero.
Em um mergulho fora da curva de segurança, o Safety stop aumenta a parada a 3 m (10 ft) para outros 3 minutos, com o modo de visualização anteriormente descrito (fig. 32).

Fig. 32

⚠ ATENÇÃO

Esta função só pode ser usada por mergulhadores especialmente qualificados que assumam total responsabilidade pela exclusão do "Stop" após a subida em balão.

À SUPERFÍCIE - AIR

Quando a profundidade for inferior a 1 m (3 ft), o mergulho é considerado suspenso ("À superfície") e a contagem relativa à sua duração fica interrompida. Se no prazo de 3 minutos, a profundidade não superar novamente 1,5 m (5 ft), o mergulho é considerado concluído e registrado no logbook. No caso do mergulhador descer no prazo de 3 minutos, o mergulho prossegue, reiniciando-se a contagem relativa à sua duração (fig. 33).

Fig. 33

Visualização no modo de À superfície:
- duração do mergulho;
- profundidade máxima;
- eventuais ícones relativos aos erros cometidos durante o mergulho (pular os patamares, subida em balão).

MODO DE SUPERFÍCIE - AIR

Quando o mergulho é considerado concluído, o Nemo Excel passa do modo Dive para o de Time, indicando na barra de visualização o tempo de descompressão e o tempo de no-fly, como descrito no capítulo sobre o modo Relógio.
Além disso, o Nemo Excel visualiza os ícones relativos aos erros cometidos durante o mergulho (pular os patamares, subida em balão) (fig. 34).

Fig. 34

Para maiores informações, consulte o presente manual no capítulo "Relógio".

⚠ ATENÇÃO

Evite voar ou permanecer em altitude até que a indicação de no-fly deixe de estar ativa.

DIVE - NITROX (EAN)

Os mergulhos com mistura de ar enriquecido de oxigênio, embora reduzindo o teor de nitrogênio na mistura respiratória, permite aumentar o tempo da curva de segurança, quando comparado com o mesmo mergulho com ar comprimido. No entanto, o aumento do percentual de oxigênio na mistura expõe o mergulhador a riscos decorrentes da toxicidade do oxigênio que, em regra, nos mergulhos desportivos com ar não são levados em consideração.
No modo Nitrox, o Nemo Excel calcula a toxicidade do oxigênio, com base no tempo, a uma profundidade e com um percentual de oxigênio definidos, dando as indicações que permitem ao mergulhador permanecer dentro dos limites de segurança em face da exposição ao oxigênio.

Para fazer um mergulho com mistura nitrox, é necessário definir o modo Nitrox no Set dive - Mode.
Nemo Excel gerencia o mergulho com nitrox, de acordo com o mesmo procedimento que é seguido para o mergulho com ar. Permanecem assim as mesmas funções de seleção do modo Dive e as mesmas seqüências. A diferença na gestão dos dois tipos de mergulho consiste na definição dos parâmetros gerais de mergulho com nitrox e na visualização de tais dados, somados àqueles inerentes ao mergulho com ar (vistos no capítulo anterior).

Neste capítulo, examinaremos os parâmetros gerais específicos do mergulho com nitrox, controlados pelo Nemo Excel, e a diferença de visualização dos dados.

⚠ ATENÇÃO

Antes de mergulhar, verifique a definição correta dos parâmetros do mergulho com nitrox. percentual de oxigênio da mistura e pressão parcial máxima do oxigênio, o que limita a profundidade do mergulho.

published in cooperation with MARES S.p.A.
ScubaStore.com

⚠ ATENÇÃO

É indispensável uma definição correta do percentual de oxigênio na mistura para que se tenha uma previsão exata de:
- tempo restante na curva;
- duração das paradas de descompressão;
- alarme para quando ultrapassar o PPO_2 máximo admissível.

⚠ ATENÇÃO

Os mergulhos com mistura de ar enriquecido com oxigênio expõem o mergulhador a riscos diferentes daqueles com ar. É necessário que o usuário saiba como evitá-los.

⚠ ATENÇÃO

Nemo pode ser empregado com ar enriquecido de oxigênio (nitrox) desde que o mergulhador seja devidamente experimentado. A ausência de uma preparação específica poderá acarretar lesões, inclusive lesões pessoais graves.

⚠ ATENÇÃO

Recomenda-se uma leitura aprofundada do capítulo sobre mergulhos com ar antes de passar ao mergulho com nitrox.

CONTROLE DOS PARÂMETROS GERAIS DO MERGULHO COM NITROX

PRESSÃO PARCIAL DE OXIGÊNIO

Quando a profundidade for tal que o PPO_2 seja superior ao valor definido (entre 1,2 e 1,6 atm), será ativada uma condição de alarme caracterizada por:
- profundidade piscando;
- alarme sonoro.

O alarme permanece ativo até que se verifique uma diminuição da profundidade por forma a que o PPO_2 retorne ao limite anteriormente definido (fig. 35).

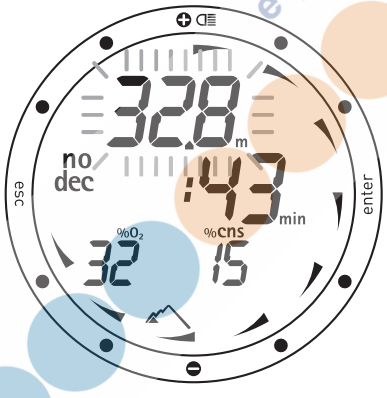

Fig. 35

EFEITOS SOBRE O SISTEMA NERVOSO CENTRAL

O controle da toxicidade no sistema nervoso central, devido à exposição ao oxigênio, é feito através de um cálculo baseado na percentagem dos limites de exposição aceites atualmente. Essa toxicidade é assim expressa em valores percentuais, variando entre 0% a 100%. O valor percentual do CNS visualizado no visor Quando supera os 75%, é ativado um alarme obtido com o piscar dos dados (fig. 36).

Fig. 36

⚠ ATENÇÃO

Quando se escutar o alarme de PPO_2 máximo, subir imediatamente até que o mesmo se desative.

NOTA

A profundidade máxima visualizada é um valor indicativo que depende das definições feitas para água, temperatura, altitude, etc. Durante o mergulho, a profundidade máxima correta será determinada com base na PPO_2 efetivamente acumulada nos tecidos.

PREDIVE - NITROX (EAN)

Este modo está operacional desde o momento em que não se exceda a profundidade de 1,5 metros (5 pés).
Os dados visualizados são os seguintes:
- tipo de mergulho (EAN);
- unidade de medida (m-°C ou pés -°F);
- tipo de água (Salt, Fresh);
- programa de altitude (caso esteja ativado) e seu nível;
- fatores pessoais (caso esteja ativado) e seu nível;
- estado de carga da bateria.

A carga da bateria pode ser visualizada de forma analógica ao redor da coroa.
Se o indicador estiver aceso sob as "6 horas" do quadrante, é recomendável a substituição da bateria, caso esteja pensando em mergulhar em águas particularmente frias ou se está planejando uma série prolongada de mergulhos. Evite mergulhar se a carga residual for inferior a 25% (graficamente equivalente a um quarto do quadrante). Se o indicador do estado da bateria estiver aceso sob as "2 horas" da coroa, aparece o ícone de "bateria descarregada". Neste caso, a função da iluminação de fundo fica desabilitada. Nessas condições, a bateria possui uma autonomia para aproximadamente dois mergulhos padrão, pelo que será necessário substitui-la o mais rapidamente possível.
Se o indicador estiver aceso sob a "1 hora", o Nemo Excel desabilita a função do computador de mergulho, deixando ligada apenas a função de relógio. Substitua imediatamente a bateria para restabelecer as funções do seu computador de mergulho.

NOTA

Caso se permaneça em Predive por mais de 10 minutos sem pressionar nenhum botão, o Nemo retorna ao modo Relógio.

NOTA

É recomendável, antes de qualquer mergulho, entrar no modo Set dive para verificar todos os parâmetros definidos, principalmente com o nitrox.

⚠ ATENÇÃO

Recomendamos que efetue sempre os mergulhos, definindo o Nemo no modo Pré-mergulho.
Isto assegura que você veja a função correta, mesmo no caso do contato úmido ficar sujo.
Verifique sempre no início do mergulho se o seu computador de mergulho está ativado.

DIVE - "DENTRO DA CURVA" NITROX

Após 1,5 metros (5 pés) de profundidade, o Nemo Excel passa para o modo Dive, começando a apresentar os dados de mergulho.

Permanecendo neste modo por mais de 20 segundos dará lugar à memorização, no logbook, dos dados relativos ao mergulho (fig. 37).

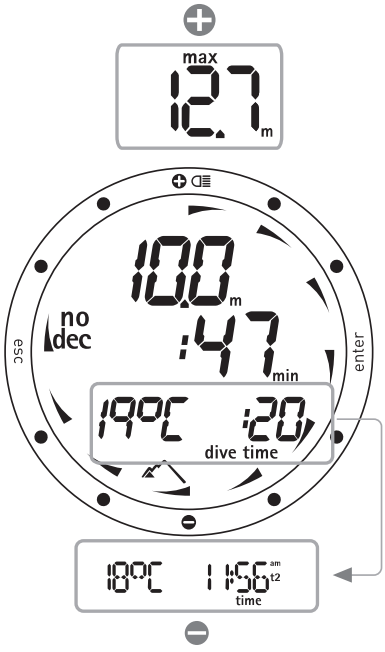

Fig. 37

Os dados visualizados são os seguintes:
- profundidade atual (em "m" ou "ft");
- tempo restante na curva de segurança, expresso em minutos;
- ícone "No deco";
- duração do mergulho em minutos, em modo analógico ao longo da coroa do visor;
- ícone do programa de altitude e dos fatores pessoais (se estiverem ativos).

Na barra de visualização pode ser selecionado para visualização:
- percentagem O_2;
- percentagem CNS.

e-published in cooperation with MARES S.P.A. by
scubastore.com

Ou
- a temperatura (em °C ou em °F);
- a duração atual do mergulho (dive time) em números.

Ou
- a temperatura (em °C ou em °F);
- a hora principal.

NOTA
O modo de uso dos botões é idêntico àquele descrito no capítulo relativo ao mergulho com ar.

⚠ ATENÇÃO

Recomenda-se uma leitura atenta do capítulo sobre mergulhos dentro da curva com ar.

DIVE - "FORA DA CURVA" NITROX

Os dados visualizados no caso de mergulhos fora da curva com nitrox são os seguintes (fig. 38):

Fig. 38

- ícone "deco";
- profundidade atual (em "m" ou "ft");
- profundidade do patamar mais profundo (em "m" ou "ft");
- duração da parada no patamar mais profundo;
- duração real do mergulho em minutos, em modo analógico ao longo da coroa do visor;
- ícone do programa de altitude e dos fatores pessoais (se estiverem ativos).

Na barra de visualização pode ser selecionado para visualização:
- o tempo de Ascent, ou seja, o tempo residual total previsto para novo mergulho;
- percentagem CNS.

Ou
- a temperatura (em °C ou em °F);
- a duração atual do mergulho (dive time) em números.

Ou
- percentagem O_2;
- a hora principal.

NOTA
O modo de apresentação da visualização é idêntico àquele descrito no capítulo relativo ao mergulho com ar.

⚠ ATENÇÃO

Para entender o modo de execução da descompressão nos mergulhos com nitrox, leia atentamente o capítulo respectivo sobre mergulhos fora da curva com ar.

À SUPERFÍCIE - NITROX

Quando a profundidade for inferior a 1 m (3 ft), o mergulho é considerado suspenso ("À superfície") e a contagem relativa à sua duração fica interrompida. Se no prazo de 3 minutos, a profundidade não superar novamente 1,5 m (5 ft), o mergulho é considerado concluído e registrado no logbook. No caso do mergulhador descer no prazo de 3 minutos, o mergulho prossegue, reiniciando-se a contagem relativa à sua duração.

Visualização no modo de À superfície:
- duração do mergulho;
- profundidade máxima;
- eventuais ícones relativos aos erros cometidos durante o mergulho (pular os patamares, subida em balão).

MODO DE SUPERFÍCIE - NITROX

A visualização dos dados no modo Superfície - Nitrox é a mesma do modo Superfície - Air, com a única exceção da inclusão do percentual de CNS na visualização.

⚠ ATENÇÃO

Evite voar ou permanecer em altitude até que a indicação de no-fly deixe de estar ativa.

NOTA
Se efetuou um mergulho em nitrox e pretende fazer um mergulho repetitivo com ar, ajuste o seu computador para "Nitrox", com O_2 a 21%. Neste caso, o cálculo do percentual do CNS estará realmente ainda ativo.

DIVE - BOTTOM TIME (MANÔMETRO)

Neste modo, o Nemo Excel funciona como profundímetro e cronômetro eletrônico, embora não elabore cálculos relativos à descompressão ou à curva de segurança.
A responsabilidade sobre o planejamento e limites da curva ou de uma descompressão adequada, corre inteiramente por conta do usuário.
A visualização em modo Predive e À superfície é a mesma já vista para os mergulhos com ar ou nitrox (fig. 39).

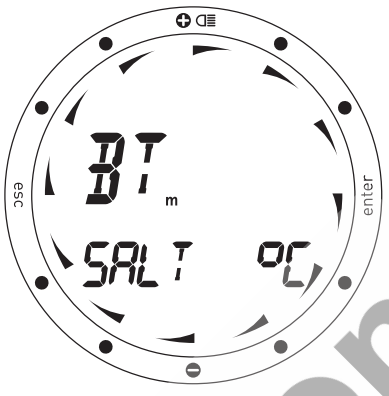

Fig. 39

Ao contrário, os dados visualizados no modo Dive são (fig. 40):

Fig. 40

- profundidade atual;
- duração do mergulho em minutos (mesmo analógico) e em segundos. velocidade de subida;
- velocidade de subida;
- temperatura (em °C ou em °F);
- hora principal.

Pressionando o botão <+>, visualiza-se por aproximadamente 8 segundos a profundidade máxima atingida.

⚠ ATENÇÃO

Recomendamos que efetue sempre os mergulhos, definindo o Nemo no modo Pré-mergulho.
Isto assegura que você veja a função correta, mesmo no caso do contato úmido ficar sujo.
Verifique sempre no início do mergulho se o seu computador de mergulho está ativado.

MODO DE SUPERFÍCIE - BT

A visualização dos tempos de descompressão e de espera antes de voar ou se deslocar para altitude é a mesma dos mergulhos com ar ou nitrox.

NOTA
após um mergulho no modo "Bt", a passagem para o modo "Ar" ou "Nitrox" fica proibido durante 24 horas.
Este bloco pode ser desativado, zerando o nitrogênio residual nos compartimentos no modo Set dive - Data.

scubastore.com
re-published in cooperation with MARES S.p.A. by

BOTTOM TIME COM CONDIÇÃO DE ERRO

Em um mergulho com ar ou nitrox, pode verificar-se um erro como:
- subida em balão;
- pular patamares.

Neste caso, o Nemo Excel inibe durante 24 horas a utilização do modo Dive - Air e Dive - Ean, permitindo apenas as operações no modo Bt, com a visualização contínua dos erros cometidos durante o mergulho anterior.

No modo Dive, Superfície e Logbook podem ser visualizados os ícones relativos aos erros cometidos.

⚠ ATENÇÃO

Esta função só deve ser utilizada por mergulhadores experimentados. O usuário que zerar a memória do nitrogênio residual não poderá usar o instrumento para mergulhos repetitivos. Não mergulhe com o seu Nemo se tiver previamente mergulhado nas 24 horas anteriores.

• PLANO

LISTAGEM DA CURVA DE SEGURANÇA

Através desta função, é possível efetuar a listagem da curva de segurança, levando automaticamente em consideração o eventual nível de nitrogênio residual nos compartimentos, devido a um mergulho anterior.

Os tempos apresentados na listagem da curva de segurança consideram todas as definições do Set dive, como Modo, Altitude, Fatores pessoais e, no caso do nitrox, dos valores da percentagem de oxigênio e da sua pressão parcial máxima (fig. 41).

Fig. 41

Para entrar no modo Plano, pressionar o botão <enter> quando, no Menu mergulho, aparecer a palavra "PLANNING" na barra de visualização.

Pressionando o botão <+> a profundidade indicada na listagem aumenta, com incrementos de três metros, até os 48 m (157 ft). Para cada profundidade, pode ser visualizado o limite da curva de segurança expresso em minutos.

Caso o modo "Nitrox" esteja ativado, também é indicado o percentual de oxigênio definido. A profundidade máxima da listagem neste caso varia em função dos valores da percentagem de O_2 e de PPO_2 máximo definidos.

NOTA
a função Plano só está ativa se em Set dive tiver sido definido o modo Air ou Ean.

• FREE DIVE (APNÉIA)

O Nemo Excel é um computador extraordinário, até mesmo capaz de controlar mergulhos feitos em apnéia (free diving). Devido à peculiaridade desta modalidade e das funções específicas do Nemo Excel, todos os modos de uso da apnéia são apresentados neste capítulo, separadamente. Examinaremos primeiramente as definições e depois as visualizações do Nemo Excel no modo apnéia (freedive).
O Nemo Excel funciona por "jornadas" de trabalho ou sessões, de forma a auxiliar o apnéista a gerenciar melhor o seu próprio treinamento. O esquema que se segue resume de forma sintética o gerenciamento dos dados e dos alarmes por parte do Nemo Excel (fig. 42).

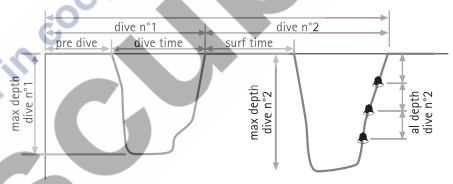

Fig. 42

⚠ ATENÇÃO

Os mergulhos em apnéia expõem o mergulhador a riscos diferentes daqueles com ar. É necessário que o usuário saiba como evitá-los.

⚠ ATENÇÃO

Evite mergulhar em apnéia logo após ter mergulhado com escafandro.

NOTA
Mantendo pressionado a tecla + por 2 segundos, ativa-se a iluminação de fundo da tecla.

SET DIVE - MODE

Mesmo para a apnéia, devemos primeiramente definir os parâmetros gerais do mergulho.

O ajuste destes parâmetros é feito no modo Set dive - Mode.

APNÉIA

Os parâmetros que podem ser ajustados para o mergulho em apnéia são estes:
- ativação de alarme;
- tempo máximo de mergulho;
- profundidade máxima;
- tempo de superfície;
- intervalos de profundidade.

SET FREE - ALARME ON/OFF

Este ajuste permite desativar todos os alarmes ("OFF") ou então ativá-los ("ON"). Só poderemos ter acesso ao seu ajuste estando eles ativados (fig. 43).

Fig. 43

NOTA
Este ícone no modo Free Dive indica que os alarmes estão ativados.

Os parâmetros que podem ser ajustados para o mergulho em apnéia são estes: tempo máximo de mergulho:
- tempo máximo de mergulho;
- profundidade máxima;
- tempo de superfície;
- intervalos de profundidade.

SET FREE - MAX DIVE TIME

Este alarme controla o tempo máximo de mergulho. Quando ativado, o Nemo Excel emite um sinal sonoro quando o tempo de mergulho (Dive time) tiver atingido o limite definido; o Dive time indicado no visor pisca.

SET FREE - MAX DEPTH

Este alarme controla a profundidade máxima de mergulho. Quando ativado, o Nemo Excel emite um sinal sonoro duplo quando a profundidade (Depth) tiver atingido o limite definido; a profundidade indicada no visor pisca.

scubastore.com
published in cooperation with MARES S.p.A. by

SET FREE - TEMPO DE SUPERFÍCIE

(FIG 44)

Fig. 44

Este alarme controla o tempo de superfície. Quando ativado, o Nemo Excel emite um sinal sonoro quando o tempo de superfície (Surf time) tiver atingido o limite definido; o Surf time indicado no visor pisca.

SET FREE - AL DEPTH

Este alarme controla os intervalos de profundidade. Quando ativado, o Nemo Excel emite um sinal sonoro quando a profundidade atual for um múltiplo inteiro do aumento definido.
Exemplo: Se tiver sido definido em 5 m, o Nemo Excel emitirá um sinal sonoro aos 5 m, 10 m, 15 m, 20 m, depois, a 15 m, a 10 m e a 5 m.

NOTA
Leia atentamente o capítulo LogBook deste manual.

⚠ ATENÇÃO

Recomendamos que efetue sempre os mergulhos, definindo o Nemo no modo Pré-mergulho.
Isto assegura que você veja a função correta, mesmo no caso do contato úmido ficar sujo.
Verifique sempre no início do mergulho se o seu computador de mergulho está ativado.

PRE DIVE - FREE DIVING

Este modo está operacional desde o momento em que não se exceda a profundidade de 1,2 metro (4 pés).
Os dados visualizados são os seguintes (fig. 45):

Fig. 45

- tipo de mergulho (Free);
- unidade de medida (m-°C ou pés -°F);
- tipo de água (Salt, Fresh);
- ícone dos alarmes (se ativados);
- estado de carga da bateria.

A carga da bateria pode ser visualizada de forma analógica ao redor da coroa.
Se o indicador estiver aceso sob as "6 horas" do quadrante, é recomendável a substituição da bateria, caso esteja pensando em mergulhar em águas particularmente frias ou se está planejando uma série prolongada de mergulhos. Evite mergulhar se a carga residual for inferior a 25% (graficamente equivalente a um quarto do quadrante). Se o indicador do estado da bateria estiver aceso sob as "2 horas" da coroa, aparece o ícone de "bateria descarregada". Neste caso, a função da iluminação de fundo fica desabilitada. Nessas condições, a bateria possui uma autonomia para aproximadamente dois mergulhos padrão, pelo que será necessário substituí-la o mais rapidamente possível.
Se o indicador estiver aceso sob a "1 hora", o Nemo Excel desabilita a função do computador de mergulho, deixando ligada apenas a função de relógio. Substitua imediatamente a bateria para restabelecer as funções do seu computador de mergulho.

DIVE - FREE DIVING

Após 1,2 metro (4 pés) de profundidade, o Nemo Excel passa para o modo Dive - Free Diving.
No visor do Nemo Excel, aparecem assim os seguintes dados de mergulho (fig. 46):

Fig. 46

- profundidade atual (em "m" ou "ft");
- duração do mergulho em minutos e em segundos;
- ícone dos alarmes (se ativados);
- temperatura (em °C ou em °F).

Neste modo, os botões estão desabilitados, exceto aqueles necessários para a luz de fundo (botão <+> pressionado por dois segundos).

MODO SUPERFÍCIE - FREE

Assim que entra dentro de água, o Nemo Excel entra no modo Superfície (fig. 47).

Fig. 47

Neste modo, os dados visualizados no visor são os seguintes:
- profundidade máxima (em "m" ou "ft");
- tempo de superfície em minutos e em segundos;
- número do mergulho;
- duração do mergulho em minutos e em segundos;
- ícone dos alarmes (se ativados).

Pressionando o botão <-> podem ser visualizadas:
- temperatura (em °C ou em °F);
- hora principal.

Botão <esc>:
- permite sair do modo Dive e, desta forma, trocar as definições dos alarmes.

Botão <enter>:
- permite visualizar, temporariamente (durante 5 segundos), as configurações do mergulho com a mesma janela do modo Pré-mergulho (Predive).

NOTA
Leia atentamente o capítulo LogBook deste manual.
Nemo, no modo Apnéia, memoriza apenas o perfil da última jornada de trabalho.

e-published in cooperation with MARES S.p.A. by
scubastore.com

• LOG BOOK

O modo Log Book permite recuperar no visor os dados relativos aos últimos mergulhos efetuados. Os mergulhos são ordenados como páginas de um "diário", atribuindo "1" ao mergulho mais recente, "2" ao anterior e por aí fora até o limite máximo permitido pela memória.
Se a memória se apagar durante um novo mergulho, o mais antigo é cancelado para permitir inserir os dados relativos àquele em desenvolvimento.
O número de mergulhos memorizáveis vai depender do tipo de mergulho.

Escafandro (Air, Nitrox e Bt)

- Memória máxima aproximada de 36 horas de mergulho com perfil em intervalos de vinte segundos.

Free Dive (apnéia)

- Memória máxima aproximada de 2000 mergulhos.
- O Nemo Excel apenas memoriza o perfil dos mergulhos da última jornada de trabalho para um máximo de cerca de 102 min em intervalos de quatro segundos.

O procedimento para aceder ao modo Log Book encontra-se esquematizado do lado. Entrando no Log Book podem ser visualizados os dados da memória separado pelo tipo de mergulhos. Escafandro (Air, Nitrox e Bt) e Free Dive (apnéia).

NOTA
Para obter uma consulta, gestão e memorização completa dos dados, utilize um computador e o interface óptico IRIS (opcional).

LOG BOOK - SCUBA

A primeira página do Log Book apresenta um histórico dos mergulhos com escafandro (Scuba), incluindo os seguintes dados (fig. 48):

- profundidade máxima atingida;
- tempo total de mergulho (horas);
- total de mergulhos já feitos;
- temperatura mínima.

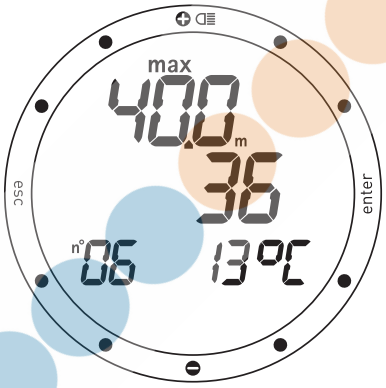

Fig. 48

Pressionando o botão <enter> tem-se acesso à visualização de cada um dos mergulhos (explicado na página seguinte).

LOG BOOK - FREE DIVE

A primeira página do Log Book dos mergulhos em apnéia (Free Dive) inclui o seu histórico com os seguintes dados:

- profundidade máxima atingida;
- duração máxima dos mergulhos (minutos, segundos);
- temperatura mínima.

Fig. 49

Pressionando o botão <enter> tem-se acesso à visualização de cada um dos mergulhos (explicado na página seguinte).

LOG BOOK - DIVE N°

No modo de visualização dos mergulhos simples, estes são enumerados em ordem crescente, do mais recente ao mais antigo.

São visualizados os seguintes dados (fig. 50):

- número crescente do mergulho;
- data e hora do início do mergulho;
- tipo de mergulho (Air, Ean, Free, Bt)

Fig. 50

Pressionando os botões <+> ou <-> passa-se de um mergulho para o outro.

Pressionando o botão <enter>, edita-se o mergulho selecionado.

Pressionando o botão <esc> se retorna ao menu anterior.

Antes de abordarmos os mergulhos em apnéia, vamos concluir a parte relativa ao Escafandro (Scuba).

Tipo de mergulho
air
ean
freedive
bottom time

NOTA
Se a memória se apagar durante um novo mergulho, o mais antigo é cancelado para permitir inserir os dados relativos àquele em desenvolvimento.

LOG BOOK - SCUBA - TECH DATA

Neste modo, podem ser visualizados os dados relativos ao mergulho simples (fig. 51):

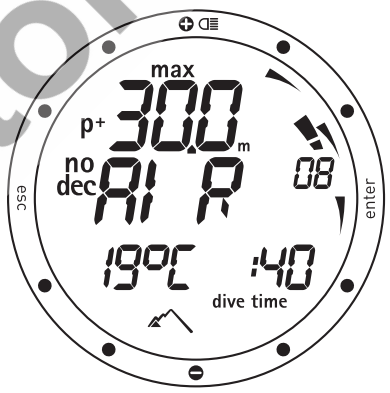

Fig. 51

Tipo do mergulho Air, EAN, Bt.
profundidade máxima atingida.
Velocidade máxima de subida atingida.
Ícone de "subida em balão" (apenas Air, EAN, Bt).
Pulo de patamares de descompressão (apenas Air, EAN).
Ícone "dec" para mergulhos fora da curva (apenas Air, EAN).
Violação das paradas de descompressão (apenas Air, EAN).
Programa pessoal selecionado (apenas Air, EAN).
Ícone "no dec" para mergulhos dentro da curva (apenas Air, EAN).
Programa altitude selecionado (apenas Air, EAN).

Na barra de visualização, pressionando o botão <-> pode ser selecionado para visualização:

- %O₂ da mistura (apenas EAN);
- %CNS máximo (apenas EAN).

Ou

- temperatura mínima registrada,
- duração do mergulho.

Ou

- tipo de água (Salt, Fresh);

Pressionando o botão <enter>, edita-se o perfil do mergulho selecionado.

scubastore.com
e-published in cooperation with MARES S.p.A. by

NOTA
nos mergulhos em modo Bt, os ícones de subida em balão e pulo de patamares, referem-se aos erros cometidos no mergulho anterior.

LOG BOOK - SCUBA - PERFIL

No modo Perfil, é possível editar o perfil do mergulho, com intervalos de 20 segundos do tempo do mergulho. Pressionando o botão <+> mais uma vez, passa-se ao intervalo seguinte, enquanto que mantendo o botão pressionado há um avanço contínuo.

A coroa circular mostra graficamente o avanço dos intervalos.

No modo Perfil, podem ser visualizados os seguintes dados (registrados após cada intervalo):
profundidade atual;
Velocidade máxima de subida atingida;
duração do mergulho (fig. 52).

Fig. 52

outros possíveis ícones de sinalização, como:
ícone "dec" para mergulhos fora da curva (apenas Air, EAN);
violação das paradas de descompressão (apenas Air, EAN);
fatores pessoais (apenas Air, EAN);
ícone "no dec" para mergulhos dentro da curva (apenas Air, EAN);
programa altitude selecionado (apenas Air, EAN).

A qualquer momento, pressionando o botão <esc> retorna-se ao menu anterior.

LOG BOOK - FREE - SESSION DATA

Neste modo, podem ser visualizados os dados relativos à sessão de mergulho simples em apnéia ("jornada"), selecionada no modo Log Book Dive n°.
Os dados visualizados são os seguintes (fig. 53):
- modo de mergulho Free;
- profundidade máxima atingida na sessão

Fig. 53

Na barra de visualização, pressionando o botão <-> pode ser selecionado para visualização:
- número de mergulhos feitos na sessão;
- tempo máximo de mergulho.

Ou
- tipo de água (Salt, Fresh).

Ou
- temperatura mínima registrada.

Pressionando o botão <enter> tem-se acesso ao menu de visualização dos dados principais do mergulho simples.

NOTA
O Nemo apenas memoriza o perfil da última sessão; se durante o tempo à superfície, for alterada a definição dos alarmes, o Nemo encerrará a sessão em curso, abrindo uma nova (atenção: neste caso, mesmo que o mergulho tenha sido feito no decorrer da mesma jornada, o Nemo irá cancelar o perfil dos mergulhos memorizados antes da última modificação registrada).

NOTA
Todos os alarmes definidos para os mergulhos em Apnéia são confirmados, mas apenas podem ser visualizados com a interface para computador IRIS (opcional).

LOG BOOK - FREE - DIVE DATA

Este modo permite visualizar os dados relativos aos mergulhos efetuados durante a sessão selecionada no Log Book - Session - Data. Para passar de um mergulho para o outro, listados em ordem crescente do mais recente para o mais antigo, deve pressionar os botões <+> ou <-> (fig. 54).

Fig. 54

Os dados visualizados são os seguintes:
- profundidade máxima atingida;
- tempo de superfície antes do mergulho;
- duração do mergulho.

A visualização do perfil da última sessão é possível, transferindo para o efeito os dados para o computador. (através de interface IRIS por leitura óptica opcional).

• MODO PC

CONEXÃO AO COMPUTADOR

Utilizando uma interface especial e um aplicativo exclusivo Windows, pode fazer a transferência dos dados do LogBook do Nemo Excel Excel para um computador.
A comunicação entre o Nemo Excel Excel e o computador é do tipo óptico.
Deve utilizar-se o respectivo módulo de interface IRIS (opcional) que transforma os sinais ópticos em sinais elétricos e vice-versa (fig. 55).
O Nemo Excel Excel possui un transmissor por infravermelhos, colocado abaixo do visor na posição das "seis horas".
Durante a transferência dos dados, é essencial manter essa área desimpedida.
Para efetuar a transferência dos dados do Nemo Excel para o seu computador, definir Nemo Excel para o modo PC e seguir as instruções apresentadas pelo programa de interface que deve ser instalado no seu computador.

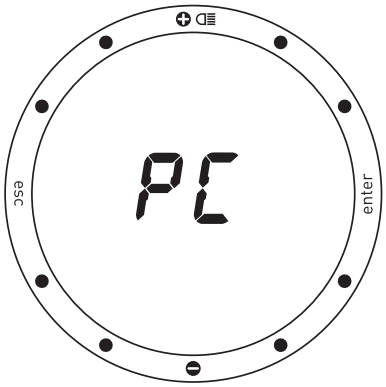

Fig. 55

• RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PERGUNTAS E RESPOSTAS

P: Quando se substitui a bateria, os dados memorizados do mergulho no Logbook ficam perdidos?
R: Não.
P: Se depois de um mergulho, com o tempo de descompressão ainda presente, se substituir a bateria, o que acontece?
R: O nitrogênio residual no tecido é anulado e a análise RGBM relativa aos mergulhos anteriores é interrompida. O mergulhador que tiver utilizado o computador no mergulho anterior não poderá mergulhar durante pelo menos 24 horas.
P: O que acontece se o Nemo Excel estiver ainda ajustado no modo Relógio quando se inicia o mergulho?

scubastore.com
published in cooperation with MARES S.p.A.

R: O Nemo Excel verifica constantemente o contato eventual com a água. Se houver, permanece no modo Relógio, mas passará para o de Dive no momento em que tiver ultrapassado 1,5 m (5 ft) de profundidade no modo Escafandro ou 1 m (3 ft) no modo Apnéia.
P: Se durante um mergulho "Air" ou "Nitrox" houver um erro de pulo de patamar ou subida em balão, o que acontece?
R: Até o final do mergulho, o Nemo Excel passará automaticamente para "Stop". Em modo Escafandro (Scuba), apenas permanece operacional o "Bottom Time"
P: Como se faz a diferença entre o modo "Bottom Time" selecionado pelo usuário e aquele permitido pelo Nemo Excel após um erro de comportamento do mergulhador no mergulho anterior?
R: Durante o mergulho e no modo de superfície, além das indicações padrão e do modo "Bottom Time", podem ser visualizados os ícones relativos aos erros cometidos.
P: Se após um mergulho no modo "Bottom Time" se definir "Air" ou "Nitrox", como o novo mergulho vai ser gerenciado?
R: Nemo Excel não permite um mergulho "Air" ou "Nitrox" nas 24 horas após uma mudança no modo "Bottom Time".
P: Onde se pode ler o número de registro do produto?
R: No menu principal (ver no guia rápido o capítulo "Garantia").
P: Para que serve o modo "OFF"?
R: Colocando o Nemo Excel no modo "Off" durante o período de inatividade, a bateria dura muito mais tempo. Todas as definições são mantidas e o modo Relógio continua operacional.
P: Se eu já tiver interface IRIS, é possível utilizá-la com o Nemo Excel?
R: É necessário verificar se a versão do programa suporta o gerenciamento dos dados do Nemo Excel. Em caso negativo, pode ser baixada uma versão atualizada no site.
P. A indicação da temperatura, no modo de tempo, indica por vezes uma temperatura elevada.
R. O termômetro foi projetado para uso em meio submarino; fora de água, o Nemo Excel é influenciado pela temperatura corporal. Assim, para se obter uma medida mais precisa da temperatura, recomendamos a não guardar o seu Nemo Excel no bolso e a deixá-lo alguns minutos sobre uma superfície não influenciada pela temperatura.
P. Quando ligo o Nemo Excel, aparecem na tela outras coisas.
R. Durante a subida, o Nemo Excel efetua uma verificação do sistema e da tela. Este procedimento dura alguns segundos. Após o que o Nemo Excel se coloca no modo Tempo.
P: Quando se está em modo off, além do número de registro, são apresentados dois pequenos números próximos da hora 3. De que se tratam?
R: Esses números referem-se à versão do programa firmware instalado.
P: De vez em quando, acendem-se duas setas opostas no lado esquerdo do visor. De que se trata?
R: Os dois ícones acesos acusam a ativação do contato úmido.

MANUTENÇÃO

Recomenda-se periodicamente a limpeza da área do sensor que permite o contato com a água, para evitar que a deposição de agentes externos comprometa o funcionamento correto do Nemo Excel. Não se deve utilizar produtos químicos, bastando uma flanela macia.

Após cada mergulho (mesmo em piscina) ou depois de ter molhado o Nemo Excel, deve enxaguar-se a área do sensor que permite o contato com a água.
Após um mergulho em água salgada, recomenda-se lavar o Nemo Excel com água doce para retirar os resíduos salinos.

⚠ ATENÇÃO
A caixa em aço e vidro mineral não é à prova de eventuais arranhões provocados pelo uso inadequado.

NOTA
Caso se observe na parte interna do vidro a presença de umidade, deve levar imediatamente o seu Nemo a um centro autorizado Mares. A Mares declina toda e qualquer responsabilidade sobre eventuais infiltrações devidas a procedimentos errados pela substituição da bateria.

SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA

⚠ ATENÇÃO
A substituição da bateria deve ser efetuada junto de um centro autorizado Mares.

⚠ ATENÇÃO
A Mares declina qualquer responsabilidade sempre que a substituição da bateria NÃO for feita em um centro autorizado Mares.

As instruções para a substituição da bateria encontram-se em um documento separado para uso nos centros autorizados Mares.

SUBSTITUIÇÃO DA PULSEIRA

A eventual substituição da pulseira deve ser feita num centro autorizado Mares.

• CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Medição da profundidade
- Profundidade máxima visualizada (150 m) (492 ft).
- Resolução da medição:
  - 10 cm (3,95 in) no intervalo de 0-100 m (0-328 ft);
  - 1 m (3,28 ft) no intervalo de 100-150 m (328-492 ft).
- Compensação térmica da medição no campo entre -10° e 50° C (14° / 122° F).
- Grau de precisão da medição de 0 a 80 m (0 - 262 ft): ±1% do fundo de escala.
- Visualização da profundidade metros (m)/pés (ft).
- Seleção manual água doce / salgada.
- Diferença entre água doce / salgada: 2,5%.

Medição da temperatura
- Amplitude de medição: -10 /+50° C (14°/122° F).
- Resolução da medição: 1°C (1°F).
- Grau de precisão da medição: ±2 °C (±4° F).
- Visualização da temperatura: Celsius (°C)/ Fahrenheit (°F).
- Temperatura de trabalho: entre -10° e +50° C (14°/122° F).
- Temperatura de manutenção: entre -20 e +70° C (-4/+158° F).

Bateria
- Bateria de lítio 3V CR 2430.
- Autonomia: mais de 170 mergulhos*

***NOTA**
Os dados referem-se a cálculos efetuados com os seguintes parâmetros:
- Duração média de cada mergulho 45 minutos.
- 12 meses em modo relógio.
- Utilização do despertar todos os dias.
- A autonomia está condicionada à temperatura de operação.
- Com baixas temperaturas, a autonomia diminui.
- A duração da bateria varia de acordo com a sua utilização.

Características mecânicas
- Caixa em aço inox AISI 316L
- Vidro mineral: "Revestimento de safira" no vidro mineral para obter a máxima resistência contra arranhões e contra a abrasão.
- Pulseira em material antialérgico.
- Botões de aço.

Algoritmo
- RGBM Mares-Wienke, fruto da colaboração entre o Dr. Bruce R. Wienke e o Gabinete de Estudos e Pesquisas da Mares
- 10 compartimentos,
- redução do gradiente máximo permitido (valores M) no caso de mergulhos repetitivos, mergulhos repetitivos mais profundos e mergulhos para mais dias consecutivos,
- paradas descompressivas profundas ("Deep stops"),
- parada de segurança ("Safety stop"),
- velocidade de subida: 10 m/min,
- programa altitude:
- P0 de 0 a 700 metros s.l.m. (0-2296 ft);
- P1 de 700 a 1500 metros s.l.m. (2296-4921 ft);
- P2 de 1500 a 2400 metros s.l.m. (4921-7874 ft);
- P3 de 2400 a 3700 metros s.l.m. (7874-12139 ft).
- Fatores pessoais adicionais de segurança.

• CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS

MODO DE FUNCIONAMENTO
TIME
- relógio
- data
- segunda hora
- despertar
- termômetro
- cronômetro
- sinal horário

published in cooperation with MARES S.p.A. by
scubastore.com

DIVE
- Ar (Air)
- Nitrox (EAN)
- Apnéia (Free Dive)
- Bottom Time (Bt)
- Listagem da curva de segurança de 12 a 48 m (39 -157ft)
- Log Book
- Computador

Luz de fundo
- durante 4 segundos.

Alarmes sonoros
- low battery

SCUBA (escafandro)
- Violação das paradas de descompressão
- velocidade de subida excessiva
- limites da curva de segurança atingidos
- profundidade máxima permitida relativamente ao PPO, máximo definido
- deep stop

FREE DIVE (apnéia)
- duração do mergulho
- profundidade máxima
- tempo de superfície
- intervalos de profundidade

Log BOOK
- Scuba (escafandro)
- memória do histórico
- todos os mergulhos são memorizados com o perfil, máximo de 36 horas com intervalos de memorização de 20 segundos

FREE DIVE (apnéia)
- memória do histórico
- dados do mergulho organizados por sessão
- perfil dos mergulhos da última sessão, máximo de 102 minutos com intervalos de memorização de 4 segundos

INTERFACE PC
óptica

• GARANTIA

Os produtos Mares têm uma garantia prevista de dois anos, sujeita às limitações e condições descritas a seguir:
- A garantia é intransferível e é válida unicamente para o comprador original.
- Os produtos Mares têm garantia contra defeitos de material e mão de obra: mediante uma inspeção técnica rigorosa, os eventuais componentes que estiverem comprovadamente defeituosos serão substituídos sem ônus.
- A Mares S.p.A. declina qualquer responsabilidade por acidentes de qualquer natureza que resultem da adulteração ou do uso incorreto dos seus produtos.

VALIDADE DA GARANTIA
Para validar a garantia, o comprador original deve enviar este certificado pelo correio, devidamente preenchido e portando o carimbo do revendedor, para a Mares S.p.A. no prazo de 10 dias da data da aquisição.
Os produtos que forem encaminhados para manutenção ou reparação dentro da garantia ou ainda por alguma outra razão, devem ser enviados exclusivamente através do revendedor e acompanhados do comprovante da compra.
Os produtos viajam por conta e risco do remetente.

EXCLUSÕES DA GARANTIA
- Danos provocados por infiltração de água resultante do uso inadequado (por exemplo, vedação suja, compartimento da bateria incorretamente fechado, etc.)
- Ruptura ou arranhão na caixa, no vidro ou na correia, resultado de impacto violento ou de pancadas.
- Danos resultantes da exposição excessiva a temperaturas elevadas ou baixas.

COMO ENCONTRAR O CÓDIGO DO PRODUTO
Para visualizar o código do producto, basta acessar o menu principal no modo "OFF".
Na barra de visualização, aparece o número de registro do instrumento.
Anote este número no certificado de garantia dentro da embalagem. O número de série também pode ser encontrado na embalagem do seu Nemo Excel.

• DESCARTE DO INSTRUMENTO

Descarte este instrumento como resíduo eletrônico. Não o jogue fora com o lixo convencional. Se preferir, pode devolver o instrumento ao seu revendedor local da Mares.

published in cooperation with MARES S.p.A. by scubastore.com

cod. 44200658 - 04/08 - ArtBook 3746/08

rgbm®

Algorithm

Deep Stop

CE

e-published in cooperation with MARES S.p.A. by scubastore.com

mares®

Mares S.p.A. - Salita Bonsen, 4 - 16035 RAPALLO - ITALY - Tel. +39 01852011 - Fax +39 0185669984
www.mares.com